

XXVII.

Zur Casuistik der Prostata-Carcinome.

(Aus dem Pathologischen Institut der Universität Heidelberg,
Prof. Dr. Arnold.)

von

Dr. G. Engelhardt.

Die bösartigen Neubildungen der Prostata sind bezüglich ihrer Symptomatologie und ihrer Differential-Diagnose von der einfachen Hypertrophie so vielfach und eingehend besprochen worden, dass die Aufmerksamkeit der Kliniker in ausgiebiger Weise auf sie gelenkt worden ist. Prostata und Schilddrüse sind die beiden Organe, die dafür bekannt sind, im Vergleich zum Primär-Tumor ausserordentlich ausgedehnte und grosse Metastasen machen zu können, und gerade die Ostitis carcinomatosa mit ihren enormen Veränderungen am Knochen hat die Carcinome der Prostata berühmt gemacht. Doch bei weitem die meisten Fälle sind solche, wo sichtbare Metastasen nicht vorhanden oder ziemlich geringfügig sind, und ferner kann das Krankheitsbild durch andere, mehr in den Vordergrund tretende Erkrankungen so getrübt werden, dass die Diagnose von Prostata-Carcinom wesentlich erschwert wird. Nicht gering sind ja die Schwierigkeiten, selbst noch bei der Section, Prostata-Carcinome zu erkennen, zumal wenn nur wenig Metastasen vorhanden sind, und erst die mikroskopische Untersuchung ist im Stande, ausreichende Aufschlüsse zu geben, worauf v. Recklinghausen besonders nachdrücklich hingewiesen hat. Vielleicht bietet der Umstand, dass sich der klinischen Diagnose Prostata-Carcinom immerhin noch erhebliche Schwierigkeiten entgegenstellen, bei der Seltenheit der Fälle die Berechtigung, kurz einige intra vitam nicht diagnosticirte Fälle von Prostata-Carcinom aus der Heidelberger chirurgischen und medicinischen Universitäts-Klinik mitzutheilen, deren Veröffentlichung mir von den Herren Geh. Rath Czerny und Erb gütigst gestattet wurde.

I. Andreas Stossnagel, 53 Jahre, Schreiner aus Oberrath. 9. April 1897 aufgenommen.

Anamnese: In der Jugend überstand Pat. Masern, Scharlach und Keuchhusten, im Herbst 1874 rechtsseitige Pneumonie, von der er sich in 6 Wochen gut erholte. Seit etwa 2 Jahren bemerkte Pat. Beschwerden beim Stuhlgang und beim Urinlassen. Der Urin konnte nicht jedesmal, wenn auch der Drang vorhanden war, gelassen werden. Manchmal ging er dann wieder auch fast unwillkürlich ab. Als sich mit der Zeit stärkere Blasenbeschwerden, Schmerzen in der Blasengegend, heftiger Urindrang, starkes Brennen nach dem Wasserlassen eingestellt hatten, ging Pat. zum Arzt. Dieser constatirte einen leichten Blasenkatarrh, verordnete Fachinger Wasser und Ausspülungen der Blase. Die Erscheinungen nahmen immer zu, der Urin wurde schliesslich ganz trübe und eitrig. Dieser Zustand besteht jetzt etwa 6 Monate. Vor einigen Tagen constatirte ein Arzt einen Tumor im Rectum und schickte den Pat. in die Klinik, um sich operiren zu lassen.

Status: Kachektisch aussehender Mann, Haut trocken und in grossen Falten abhebbar. Keine Oedeme. Etwas ektatische Venen an beiden Unterschenkeln. Thorax ziemlich flach, entsprechend dem Zwerchfellansatz deutlich eingezogen, dehnt sich bei der Athmung gleichmässig aus. Die Percussion ergibt keine Dämpfungen. Herzgrenzen nicht verbreitert. Herz von Lunge etwas überlagert. Töne rein. Ueber der ganzen Lunge laute bronchitische Geräusche, hie und da feuchtes Rasseln.

Abdomen weich, nicht druckempfindlich. Es besteht eine Hernia ing. ext. sinistra. Die Untersuchung per rectum ergibt: Prostata allseitig vergrössert, am meisten der rechte Lappen. Dieser fühlt sich weicher an, als der mittlere und linke, und scheint an einer Stelle besonders stark erweicht zu sein. Der Urin ist sehr trübe, läuft in sehr schwachem Strahl ab, zuletzt entleert sich fast purer Eiter. Harnröhre mit Nélaton gut passirbar.

Mikroskopische Untersuchung des Urins ergibt: Wenige Cylinder mit weissen Blutkörperchen besetzt, vereinzelte geschwänzte Epithelien. Viele Eiterkörperchen. Tuberkel-Bacillen nicht nachzuweisen.

Behandlung. Blasenspülungen Morgens und Abends mit Sol. arg. nitr. 1:1000,0. Ausserdem Fachinger Wasser und Salol 3mal tägl. 1 g.

Am 26. April 1897 wird in der Meinung, dass die oben erwähnte weiche Stelle im rechten Prostata-Lappen ein Abscess sei, in Chloroform-Narkose die Punction dieser Stelle vorgenommen, ohne Erfolg. Während der Narkose wird die Blase gründlich ausgespült. Es gelingt jedoch nicht, das Spülwasser ungetrübt wieder zu erhalten, trotz Durchspülung von mehreren Litern.

Täglich 2mal Ausspülung und Injection von einigen ccm Jodoformöl, trotzdem nimmt Pat. constant ab, besonders fehlt jeder Appetit. Ziemlich viel eitriges, nicht geballtes Sputum.

2. Mai. Plötzlicher Anfall von Athemnoth mit starker Unruhe, der sich

ein paar Mal wiederholte. Pat. hatte in den letzten Tagen nur noch ganz geringe Mengen von Urin.

4. Mai. Tod, nachdem Patient gestern den ganzen Tag im Coma lag.

Sections - Protocoll. Abmagerung, Trichterbrust, Kratzeffecte, vertracknete Excoriationen an Brust und Bauch. Sehnenflecke an der Herzspitze. Verdickte Ränder und Fensterungen an den Aortenklappen. Eitrige Bronchitis mit eingedickten Secretpfropfen und hochbrother Schleimhaut. Einzelne pneumonische Infiltrate mit trübem Secret und ganz aufgehobenem Luftgehalt. Rand-Emphysem und Albinismus. Leichter Milztumor mit reichlichen Trabekeln. Verkalkter Knoten (erbsengross) am unteren Rande. Hufeisenförmige Struma. Ossificirte Laryngeal-Knorpel. Pyelonephritische Abscesse beider Nieren mit adhärenter Kapsel. Verdickte Beckenschleimhaut mit starker Injection und Erweiterung des Nierenbeckens, namentlich der Kelche. Weite, verdickte, trabeculäre Blase mit zahlreichen, bis 2—3 mm langen und tiefen Divertikeln, namentlich in der Umgebung des Trigonum. Aus derselben fliesst in kleinem Strahl dünner Eiter. Ein grösseres Divertikel prävesical gelegen, fast pflaumengross. Da diese prävesicale Höhle jedoch keine nachweisbare Verbindung mit der Blase besitzt, ist es wahrscheinlich, dass es sich um einen prävesicalen Abscess handelt mit so glatt gewordener Wandung, dass diese eine Schleimhaut vortäuscht. Grosse Prostata, namentlich Mittellappen prominent. Anscheinend einfache Hypertrophie mit schwarzen Corpora amylacea und einzelnen, rundlichen, prominenten Stellen, vielleicht myomatösen Knoten. Secret in den Samenblasen gestaut, eingedickt. In der rechten Inguinal-Gegend und im linken Nieren-Hilus je eine härtliche, geschwollene Drüse mit markiger, weisser, etwas alveolär gebauter oder wenigstens krümeliger Infiltration (Tuberculose oder Tumor?), ohne dass sonst irgendwie am Körper etwas Aehnliches gefunden worden wäre. Am Dünndarm ein Divertikel, dem Mesenterial-Ansatz zu gerichtet. Dicker Schädel mit spärlicher Diploë, schwer, an der Dura adhärent. Innenfläche der Dura, namentlich rechts, mit zahlreichen pachymeningitischen Hämorrhagien und feinen fibrinösen Pseudo-Membranen bedeckt. Am Gehirn nichts Besonderes.

Mikroskopische Diagnose: Drüsenzellen - Carcinom der Prostata mit Metastasen in Lymphdrüsen aus der Inguinal-Gegend und der Nachbarschaft des Nieren-Hilus. Nephritis purulenta. Kleine circumscripte Abscesse. Hochgradige interstitielle Infiltration, hyaline Cylinder, Trübung und Schwellung der Epithelien.

Das Präparat, welches mir durch die Güte des Herrn Geh. Rath Arnold zur Untersuchung überlassen wurde, zeigte eine gleichmässige Vergrösserung der sich vollkommen hart anführenden Prostata bis etwa zum Umfang eines mittleren Apfels. Trabeculäre Hypertrophie der Blasenmuskulatur, besonders der an der hinteren Wand gelegenen (s. o.). Bei der mikroskopischen

Untersuchung fand sich im Mittellappen die drüsige Structur durchweg erhalten. Normale Drüsenschläuche, in spärliches Muskelgewebe eingebettet und dicht neben einander liegend, weisen hyaline Degeneration der Epithelien auf, deren Kerne jedoch noch wohl erhalten sind. Im Innern enthalten sie oft ausserordentlich zahlreiche Corpora amylacea. Grössere, mit epithelialen Zellen dicht gefüllte Alveolen sind nicht vorhanden, ebensowenig einzelne in das Muskelgewebe einwuchernde Drüsenzellen. Ausgesprochene carcinomatöse Degeneration findet sich dagegen in den beiden seitlichen Lappen. Das Carcinom ist auf die vordere, bezw. hintere Blasenwand nicht übergegangen. Die Gefässe der letzteren weisen zahlreiche Thrombosen auf; die Gefässwände sind unverändert.

Wie aus der Krankengeschichte hervorgeht, waren verschiedene Umstände geeignet, die Diagnose Prostata-Carcinom zu verdecken. Einmal waren Erscheinungen von Seiten des Harnapparates keine anderen, wie bei Prostata-Hypertrophie, und dann lag der Gedanke nahe, den übrigen Krankheits-Befund auf tuberculöse Processe zurückzuführen, die eitrige Bronchitis und auch die Cystitis für eine tuberculöse zu halten. Die vergrösserte Leistendrüse der rechten Inguinal-Gegend konnte nicht ohne Weiteres auf die Diagnose leiten, weil einmal die Leistendrüsen überhaupt selten bei Carcinom der Prostata ergriffen werden, und zweitens die Vermuthung weit näher lag, dass es sich um eine tuberculös infiltrirte Drüse handeln könne. Auch die Kachexie des Patienten fand ihre genügende Erklärung in den vermeintlichen tuberculösen Processen. Das Alter des Pat. kann differential-diagnostisch gegenüber der Hypertrophie nicht verwerthet werden, weil sowohl Prostata-Carcinom, wie Hypertrophie, fast ausschliesslich im höheren Alter auftreten. Die früher vielfach gemachte Angabe, dass Prostata-Carcinom ausser im höheren, relativ häufig im Kindes-Alter auftrete, dürfte auf einer Verwechselung mit Sarcom beruhen. Von Interesse ist auch, dass noch bei der Section die einzelnen prominenten Bezirke der Prostata für myomatöse Knoten angesehen wurden. Sie hätten eben so gut für tuberculöse Heerde gehalten werden können, da auch die Prostata-Tuberculose Vergrösserung und Verhärtung des Organs (gewöhnlich allerdings mit Einschluss

der Samenbläschen) erzeugt, und sich die myomatösen Knoten makroskopisch durchaus nicht von tuberculösen Heerden unterscheiden lassen. Von weiterem Interesse ist auch noch das Freibleiben des Mittellappens der Prostata, während beide seitliche Lappen carcinomatös degenerirt waren.

II. Jacob Hörner, 73 Jahre, Landwirth aus Seckenheim. Aufgenommen 6. Mai 1898.

Klinische Diagnose: Prostata-Hypertrophie.

Pat. war früher stets gesund. Seit $1\frac{1}{2}$ Jahren Beschwerden beim Wasserlassen, musste öfter, als sonst uriniren, konnte aber stets nur wenig entleeren. Am Schluss des Actes starkes Brennen in Blase und Harnröhre. Seit dieser Zeit in ärztlicher Behandlung, in letzter Zeit mehrfach katheterisirt und ausgespült. Seit 3 Wochen muss er alle $\frac{1}{2}$ Stunde uriniren, wobei sich immer nur etwa ein Fingerhut voll nach langem Drücken und mit brennenden Gefühlen entleert. In der Zwischenzeit beständiges Druckgefühl in der Blasengegend. Der Urin ist angeblich schon lange trübe, soll aber niemals blutig gewesen sein. Ab und zu treten Schmerzen in der Nierengegend ein, meist rechts, mehrere Male auch links. Das Allgemeinbefinden war bis vor Kurzem ein durchaus befriedigendes. Erst seit den letzten Wochen Abnahme des Appetits und des Körpergewichts.

Status praesens. Gesund aussehender, alter Mann von gutem Ernährungszustand. Keine Oedeme. Lungen etwas emphysematös. Herzdämpfung normal, erster Ton nicht ganz rein, Herzaction sehr unregelmässig. Starke Arteriosklerose.

Nierengegend rechts etwas empfindlich bei bimanueller Palpation. Blase steht einen Querfinger oberhalb der Symphyse. Nach dem Uriniren, bei dem sich nur wenig leicht getrübt Harn entleert, werden mit dem Katheter noch etwa 100 ccm Urin entleert, der am Schluss fast rein eitrig wird. Der Katheterismus gelingt nur mit einem dünnen Mercier. Das Einführen scheint sehr schmerzhaft, so dass Cocainisirung der Harnröhre nöthig wird. Geringer Albumengehalt des Urins, Reaction sauer. Im Sediment Leukocyten, keine Cylinder, ganz vereinzelte, längliche Epithelien und etwas Harngries.

Per rectum fühlt man eine auffallende Derbheit der vergrößerten Prostata. Ueber dieselbe zieht ein rosenkranzähnlicher Lymphgefäss-Strang mit knolligen Verdickungen gegen das vergrößerte linke Samenbläschen hin. Druck auf die Prostata etwas empfindlich.

Untersuchung in Narkose mit der Steinsonde ergiebt starke Balkenblase; keine Incrustationen zu fühlen.

Zweimal täglich Ausspülung der Blase mit Borwasser. Innerlich Salol, Wildunger Wasser. Nach den Ausspülungen hat Pat. meist einige Stunden Ruhe, dann treten krampfartige Tenesmen der Blase auf. Da die Beschwerden nicht abnehmen, wird am 14. Mai in Narkose die galvanokaustische Incision des Prostata-Mittellappens nach Bottini gemacht. Beim Zurückziehen des

Instruments zeigt sich, dass das Messer verbogen ist, somit wahrscheinlich die Harnröhre aufgeschlitzt wurde. Mässige Blutung. Die Beschwerden lassen darauf nur wenig nach. Pat. muss immer noch etwa alle Stunde uriniren unter starkem Tenesmus der Blase. Die eitrige Cystitis ist wesentlich gebessert; doch empfindet Pat. immer noch starkes Brennen nach erfolgter Urin-Entleerung. Täglich einmalige Ausspülung mit nachfolgender Jodoformöl-Injection. Pat. wird am 19. Mai nach Hause entlassen, kam im Juli nochmals in die Klinik. Die Prostata wurde zum zweiten Mal nach Bottini incidirt, 8 Tage später Tod. In den letzten Tagen war etwas freier Erguss im Peritonäum nachweisbar, im Harn kein Albumen.

Bei der Section fand sich streifenförmige Injection der Därme, starke Blähung derselben, fibrinöse, lockere Verklebung. Neben Fibrin auch eitrige Beimischung der Verklebungsmassen. Vesiculäres Emphysem der Lungen. Unterer Rand des rechten Unterlappens atelektatisch, luftleer, blutreicher, wohl Compression durch hochstehendes Zwerchfell. Milz atrophisch, auf der Kapsel Fibrin. Leber mit Fibrin belegt, vorn ein Cavernom. Linksseitige Bronchialdrüsen grösser, weiss, eingelagerte, knotige Massen von markigem Gefüge, doch nicht sehr weich. Rechterseits frei. Längs der Aorta lauter solide, harte, weisse, infiltrierte Drüsen. Prostata von einem apfelgrossen Tumor eingenommen. Blasenschleimhaut wulstig, ödematös, stellenweise diphtherisch belegt, wie eitrig infiltrirt. Nahe dem Apex mehrere Divertikel, besonders ein ziemlich grosses, von dem aus die Sonde durch eine feine Perforations-Oeffnung in das Peritonäum gelangt, oder richtiger zunächst in eine abgesackte, durch eitrig fibrinöse Verklebung abgeschlossene Höhle des Bauchraums. In der Nähe dieser Verlöthungen ist das peritonitische Exsudat mehr eitrig, verliert aber diesen Charakter weiter davon entfernt. Ureteren-Mündungen nicht direct einbezogen in den Tumor, jedoch die linke etwas infiltrirt. Beide Ureteren erweitert und relativ leicht zu sondiren, nur die linke Mündung etwas enger. Beide Nierenbecken stark erweitert, jedoch keine Pyelitis oder pyelo-nephritische Veränderungen. Primärer Tumor hart, scirrhus. Im Ganzen bewahrt die Prostata ihre Form, sie ist nur nach allen Seiten vergrössert, nach der Blase zu bucklig prominent doch nirgends perforirt.

Die (anatomische) Diagnose wurde auf primäres Prostata-Carcinom gestellt und durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt.

Hier hatte scheinbar eine Bottini'sche Incision, die allerdings einen falschen Weg gemacht hatte, eine Peritonitis verursacht. Die wirkliche Ursache derselben war jedoch die, dass ein am Apex der Blase sitzendes Divertikel, welches sich infolge der durch das Carcinom herbeigeführten erschwerten Harnentleerung entwickelt hatte, in den Bauchraum perforirte, — jedenfalls ein seltenes Vorkommniss. Hier war es wohl vor Allem der gute Ernährungs-Zustand, in dem sich Patient bis kurz vor seinem

Eintritt in die Klinik befand, der nicht an ein Carcinom der Prostata denken liess. Die sonstigen Erscheinungen, Beschwerden beim Wasserlassen seit $1\frac{1}{2}$ Jahren, Brennen in Blase und Harnröhre, Tenesmen der Blase nach der Harnentleerung sprachen zunächst nur für Prostata-Hypertrophie. Höchstens wäre die in der Krankengeschichte erwähnte rosenkranzartige Verdickung des gegen das linke Samenbläschen hinziehenden Lymphgefäss-Stranges diagnostisch für Carcinom zu verwerthen gewesen. —

Bei einem weiteren Falle von intra vitam nicht diagnosticirtem Prostata-Carcinom war uns nur ein Auszug aus der Krankengeschichte zugänglich.

Karl Katz, 58 Jahre.

Vor 15 Jahren acute Nephritis, vor 5 Jahren septische Finger-Affection, ohne Erscheinungen der Niere. Seit einem Jahr öfters Harnverhaltung, Entleerung des Urins nur mit dem Katheter möglich. Hier und da stärkere Schmerzen in den Nierengegenden. Eitriger Urin, stets Albumen im Harn, sowie Nieren-Epithelien, Nierenbecken-Epithelien und granulirte Cylinder. Am 1. Juni Eintritt in die Klinik mit urämischen Erscheinungen: benommenes Sensorium, Delirien, Convulsionen, Erbrechen, langsam fortschreitende Verminderung der Harnmenge. 5. Juli Tod an Urämie.

Die klinische Diagnose lautete: Pyelitis, chronische Nephritis, Cystitis, Prostata-Hypertrophie. Tod an Urämie.

Sectionsbefund. Leicht kachektisches Aussehen. Lungen überall reichlich lufthaltig, die Bronchien der Mittellappen auffallend weit und dickwandig, tiefroth injicirt, lassen eitrig-pfröpfige Ausdrücke, namentlich links. In der Umgebung dieser Bronchien einzelne dunkelrothe, luftarme, derbere und weichere (pneumonische und atelectatische) Heerde. Herz stark contrahirt, der linke Ventrikel hypertrophisch, der rechte etwas dilatirt. Die Hilusdrüsen der rechten Lunge vergrößert, von gleichmässigem markigem, weichem Bau (sarkomähnlich), auch längs des Ductus thoracicus einige geschwollene Drüsen; der Ductus thoracicus selbst frei und wegsam. Milz ausgesprochen bräunlich, zäh, ziemlich gross. Beide Nieren gross, Kapsel schwer abzuziehen, an der Oberfläche platzt eine Menge kleinerer und grösserer Abscesse, welche dicken, rahmigen, grünlichen Eiter entleeren. Die Becken sind erweitert, die Kelche ebenfalls, die Schleimhaut ist verdickt, intensiv injicirt und bedeckt mit schleimigem Eiter. Die Ureteren weit und injicirt, Schleimhaut wulstig und dunkelroth. Neben den Abscessen in den Nieren auch knötchenförmige, heerd förmige Infiltrationen ohne Einschmelzung. Blase von Balkentypus, dickwandig, contrahirt, Schleimhaut dick und wulstig. Zähne Schleimfetzen mit eitrigem Beisatz in der Blase. Prostata sehr gross, erreicht die Grösse eines mittleren Apfels, auf dem Durchschnitt sieht man eingelagerte Knoten von etwas anderem Gewebe, als dem der Prostata. Im Trigonum

Lieutaudii prominirenden gelbliche Buckel, Knoten und Streifen, und verdünnen die darüber gelegene Schleimhaut. Die Samenblasen und das Rectum sind frei. Der untere Theil der Aorta und die Linea innominata sin. sind besetzt mit geschwollenen, infiltrirten Lymphdrüsen von gleichmässigem, markigem Bau. Die Leber gross, wenigstens der rechte Lappen, vom linken sind nur Andeutungen und schwache Rudimente vorhanden. Pankreas auffallend lang, grobkörnig, ohne Tumor. Magen ohne Geschwulst, einige Hämorrhagien, sonst keine Veränderungen. An der Mesenterium-Wurzel einige infiltrirte Drüsen. Grosse, namentlich linksseitige Struma, mit grossen Colloid-Knollen mit Hämorrhagien und Gerinnseln; ein kleinerer, pflaumengrosser Knollen substernal gelegen, rein parenchymatös. An dem Aortenbogen auch infiltrirte Drüsen. In der Aorta sklerotische Flecken der Intima in mässigem Grade.

Von pathologisch-anatomischem Interesse sind in diesem Falle die ausgedehnten Metastasen, die allerdings im Verhältniss zu der Grösse des Primär-Tumors stehen, der sich hier auffallend rasch entwickelt zu haben scheint. —

Aus der Heidelberger medic. Universitäts-Klinik waren mir folgende Krankengeschichten zugänglich.

Philipp Gilbert, 84 Jahre, Verwalter aus Dühren. Aufgenommen am 11. Juli 1898.

Klin. Diagnose: Jauchige Cystitis, Prostata-Hypertrophie, Pyelitis.

Mit 14 Jahren Typhus, später nochmals mit 22 Jahren, im 42. Lebensjahr Lungenentzündung. Schon seit 15 Jahren Beschwerden beim Wasserlassen, Brennen in der Harnröhre, Drücken in der Blasenegend. Er war deshalb in Wildungen, damals kein Blasenkatarrh. Seit October stärkere Beschwerden, seit December muss er sich katheterisiren, seit $\frac{1}{2}$ Jahr leidet er an Blasenkatarrh. Im Urin nie Blut, aber viel Sediment. Mit dem 75. Lebensjahr traten „rheumatische“ Schmerzen in den Gliedern auf, die seitdem fast jedes Jahr nach Erkältungen wiederkehrten. Besonders heftig wurden die Schmerzen seit September 1897 und zwar hauptsächlich im Rücken und in den Beinen. Seit Frühjahr 1898 Appetit schlecht. Er wurde müde und matt, kann kaum mehr Treppen steigen.

Status. Grosser Mann von sehr schlechtem Ernährungs-Zustand, Atrophie der Musculatur, erhebliche Anämie. Pat. ist nicht fähig zu gehen, doch bestehen keine Lähmungen. Keine Drüsenschwellungen oder Oedeme. Thorax gut gebaut, etwas schmal. Athmung ruhig, Athemgeräusch normal. Herztöne leise, aber rein, Puls regelmässig. Abdomen sehr eingefallen. Sehr starke Hypertrophie der Prostata. Mit einem ziemlich starken Nélaton-Katheter gelangt man in die Blase, wobei sich etwa 400 ccm trüben, rothgelben, fast jauchig riechenden Urins entleeren. Sehr starke Arteriosklerose. Die Radialis ist drahtartig, hart. An der linken Carotis befindet sich eine kleine, aneurysmatische Erweiterung. Pat. klagt über sehr starke Schmerzen in der Harnröhre, hat alle halbe Stunde sehr heftiges Brennen und Harn-

drang, entleert aber immer nur einige Tropfen Urin. Im Urin Eiweiss. Schmerzen in beiden Hypochondrien. Er bekommt Fachinger Wasser, Ausspülungen der Blase mit Borwasser. Für die Nacht Verweil-Katheter. Am 23. Juli Exitus.

Sectionsbefund. Im Herzbeutel vermehrte Flüssigkeit, trüb, Pericard visceral und parietal mit kleinen Knötchen besetzt, rosig injicirt; an den grossen Gefässstämmen confluiren die Knötchen zu etwas käsigen Platten, sonst überall ganz kleine, frische Knötchen. Aorta und Coronar-Arterien relativ wenig verändert im Gegensatz zu den kleinen Arterien. In beiden Oberlappen kleine, käsige Heerdchen mit partieller, geringer Einschmelzung. Die ganzen Lungen dicht mit Knötchen besät, die sich besonders in den emphysematösen Oberlappen eigenthümlich ausnehmen (als etwas weisslich verwaschene Flecke in dem anämischen Grundgewebe). An einzelnen Stellen wird die Aussaat so dicht, dass Knötchen an Knötchen steht. Am rechten Oberlappen eine eigenthümliche Bildungs-Anomalie. Hinten oben ist ein kleiner, überzähliger Lappen etwa von der Grösse einer kleinen Niere, und dieser passt genau hinein in einen Recessus des Pleuraraums, der durch eine Pleurafalte gebildet wird, in der eine dicke Vene verläuft, um der Azygos sich zuzuwenden. Die Falte hängt so als förmliches Septum in den Pleurasack hinein. Pleuritis besteht nicht. Milz braun, sehr weich, ohne deutliche Knötchen. Kapsel knorpelähnlich verdickt und wie mit Zimmet bestreut. Nieren geschrumpft, und zwar mit grossen, zackigen, eingezogenen Heerden, in denen die ganze Rinde fehlt (wie vernarbte Infarcte). Auffallende Verdickung der kleinen Aeste der Arteria renalis. Kalkinfarcte der Markkegel. Blase klein und contrahirt. Einige kleine Divertikel, Schleimhaut wulstig, stärker injicirt. Prostata vergrössert, neben schwarzen Corpora amylacea auch gelbe, unregelmässige Flecken (Tuberculose). Ueber Leber, grossem Netz und Colon eitrig fibrinöse Flocken. Gallenblase prall gefüllt. Gelbe, nekrotische Flecken in der Wand; an diesen Stellen ist die Wand in ganzer Dicke fetzig, mürbe, nekrotisch, an anderen verdickt und deutlich mit Knötchen infiltrirt. Die Flecken stellen runde und längliche, 1—2 cm messende Heerde der Wand dar. Die Leberkapsel ist über und über mit Knötchen besetzt; nicht so deutlich sind sie in der Substanz nachzuweisen.

Die mikroskopische Untersuchung ergab: In der Gallenblasen-Wand Tuberculose nicht nachweisbar, nur Nekrose der Schleimhaut. Tuberculose des Pericards. In der Leber keine Tuberkel nachweisbar. In der Prostata atypische epitheliale Wucherungen. Arteriosklerotische Schrumpfniere.

So interessante Befunde dieser Fall im Uebrigen bietet, so wollen wir doch nicht näher darauf eingehen, zu untersuchen, ob es sich hier um allgemeine Miliar-Tuberculose gehandelt hat u. s. w. Nach der mikroskopischen Untersuchung, die nur am Pericard Tuberculose feststellte, und nach dem klinischen

Befund (Fehlen von Fieber, ruhige Athmung) scheint es jedenfalls ziemlich zweifelhaft. Was nun die Prostata anbetrifft, die nur eine geringe Vergrösserung aufwies, so macht es das lange Bestehen der von der Prostata ausgehenden Beschwerden wahrscheinlich, dass es sich zuerst um eine einfache, senile Hypertrophie der Prostata gehandelt hat, auf deren Boden sich dann erst später das Carcinom entwickelte.

So hat Guépin jüngst darauf hingewiesen, dass es bei weiter fortschreitender Hypertrophie der Prostata entweder zu totaler periglandulärer Sklerose oder zu epithelialer Wucherung, d. h. zur Carcinom-Bildung komme. Die Schmerzen, die seit September 1897 besonders heftig wurden, sind wohl sicher durch Druck der nunmehr rasch wachsenden Neubildung auf die Nervenstämme zu erklären. Dafür, dass es hier erst sehr spät zu epithelialer Wucherung in der Prostata gekommen sein muss, spricht auch das Fehlen von Metastasen. Ob etwa die im Verlauf der grossen Gefässstämme aufgetretenen Knötchen als solche zu betrachten sind, kann nicht entschieden werden, da sie nicht untersucht wurden. —

Daniel Mergel, 60jähriger Fabrikarbeiter aus Leimen. Aufgenommen 30. August 1898.

Pat. früher stets gesund. Seit einem Jahre muss er öfter, als früher, Urin lassen; Urinmenge immer ganz gering, keine Schmerzen und kein Brennen beim Wasserlassen. Gegen Weihnachten 1897 trat er der zunehmenden Beschwerden wegen in ein Krankenhaus ein, wurde regelmässig bougirt und verliess dasselbe Anfang März ziemlich gebessert. Ende April wurde er wieder wegen Harnverhaltung 6 Tage im Krankenhaus mit Katheterisiren und Blasen-Ausspülungen behandelt. Von Ende April bis Ende August arbeitsfähig.

Status. Stark abgemagerter Mann. Brustorgane ohne besondere Veränderung, Leib eingesunken. Oberhalb der Symphyse ein bis über den Nabel ragender Tumor, der mit seinem Fundus rechts noch etwas höher hinaufreicht, wie links, und auf Druck schmerzhaft ist: die gefüllte Blase.

Die Untersuchung per rectum ergibt eine mässige Vergrösserung der Prostata. Temperatur 36,2°. Puls ziemlich frequent (96), Urin neutral, spec. Gewicht 1006, etwas Albumen. Stuhlgang angehalten, Schlaf schlecht. Körpergewicht am 30. August 61,7 kg.

Pat. wird Anfangs mit Nélaton katheterisirt, wobei 2000 ccm Urin, am Schluss mit reichlicher Eiter-Beimengung, entleert werden, später mit Metall-Katheter, der ohne jede Anwendung von Gewalt in die Blase gleitet. Am Schluss ist dem Urin etwas Blut beigemischt.

5. September. Wegen der grossen Schmerzhaftigkeit muss das Katheterisiren unterbleiben. Blase nur halb gefüllt, da der Urin zum Theil von selbst entleert werden kann. 7. September: Körpergewicht 38,3 kg. Urin sehr trübe, reichlichen Eiter enthaltend. Im Katheter-Auge finden sich einzelne geronnene Eitermassen und Gewebs-Fetzen, sonst reichlich Leukocyten und rothe Blutkörperchen. 9. September: Tod.

Klinische Diagnose. Cystitis purulenta, Pyelo-Nephritis purulenta, Tumor vesicae urinariae.

Sections-Befund: Etwas abgemagerte, männliche Leiche. Normales Fettpolster. Lungen gebläht, retrahiren sich nur wenig. Herz schlaff, nur wenig Blut enthaltend, Musculatur gelblich, brüchig, getrübt, Klappen normal, einzelne atheromatöse Heerde in der Aorta. Rechte Lunge durch alte fibröse Verwachsungen der Thoraxwand adhärent. Bronchien cylindrisch erweitert, Bronchial-Schleimhaut stark injicirt. In den Lungen-Unterlappen verminderter Luft — vermehrter Blutgehalt. Milz klein. Kapsel gerunzelt, starker Blutreichthum. Leber bindegewebsreich, sonst normal. Darm und Magen ohne Befund. Unweit der Bauhin'schen Klappe ziemlich grosses Meckel'sches Divertikel. Beide Nieren fast völlig durchsetzt mit Eiterherden, von normalem Nierengewebe nichts mehr zu sehen. Nierenbecken beiderseits erweitert und mit jauchiger Flüssigkeit gefüllt, ebenso beide Ureteren. Blase stark erweitert, gefüllt, Wand verdickt, stark injicirte Schleimhaut. In der Blase vier weisse, bewegliche Steine, der eine kirschengross, die anderen kleiner. Balkenbildung. Am Beginn der Urethra springen Knötchen vor, welche noch von Schleimhaut bedeckt sind, die das Lumen verengern. Auch weiterhin ist das Lumen durch die knotig vergrösserte Prostata stark verengt. Geringe Epithel-Verluste und starke Schleimhaut-Entzündung in der ganzen Urethra. Prostata stark vergrössert, so dass sie fast das ganze kleine Becken ausfüllt, knotig, derb, weiss, glänzend. Von dem Haupttumor setzt sich längs der Wirbelsäule ein Drüsen-Packet nach oben bis in die Gegend der Nierenvenen fort. Drüsen von derselben Beschaffenheit. Sonst keine Metastasen. Die mikroskopische Untersuchung ergab Carcinom der Prostata.

Auffällig ist hier das ausserordentlich rasche Wachsthum und die Grösse des Tumors, bemerkenswerth die lange Zeit geringer klinischer Erscheinungen: mässige Urin-Retention ohne Brennen und Schmerzen. Selbst später, als das Katheterisiren der grossen Schmerzhaftigkeit wegen unterbleiben musste, konnte noch spontan Urin entleert werden. Wichtig für die Diagnose ist die rapide Körpergewichts-Abnahme. —

Auch aus den hier mitgetheilten Fällen dürfte hervorgehen, dass die Diagnose Carcinom der Prostata manchmal sehr erschwert sein kann. Urethrale Hämorrhagien, die

früher vielfach als charakteristisch für Carcinom der Prostata angesehen wurden, waren nur in wenigen Fällen vorhanden. Wichtig scheinen für die Diagnose die unabhängig von der Urinentleerung auftretenden Schmerzen zu sein, die in der Nierengegend, der Lumbal- oder Sacralgegend, den Oberschenkeln, der Glans penis ihren Sitz haben können, — ein Punkt, auf den schon Wyss 1866 und seitdem Andere als wichtig für die Differential-Diagnose hingewiesen haben. Diese Schmerzen erklären sich theils durch Spannung der Kapsel, theils durch Druck der prostatistischen Neubildung auf die grösseren Nervenstämmе. Die übrigen Symptome: langsam fortschreitende Urin-Retention mit ihren Folgen, Brennen in der Harnröhre beim Wasserlassen, dann später Stuhlverhaltung, sind dem Carcinom der Prostata mit der Hypertrophie gemein. Abgang von Geschwulst-Partikeln, die zur Feststellung der Diagnose führen könnten, wird selten zu constatiren sein, da ein Uebergreifen des Prostata-Carcinoms auf die Blase mit Ulceration sehr selten vorkommt und dann ohne Weiteres der chirurgischen Therapie ein Ziel gesetzt ist, die selbst bei günstigeren Fällen, wie aus einer Arbeit von Stein aus der Heidelberger chirurgischen Klinik hervorgeht, so gut wie keine Erfolge aufzuweisen hat. Auch eine etwaige ungleichmässige Vergrösserung der Prostata wird man nicht für die Diagnose Carcinom verwerthen können, da die Vergrösserung der Prostata bei Carcinom sehr oft ganz gleichmässig erfolgt, und selbst bei ungleichmässiger Vergrösserung es sich immer noch um eine ziemlich häufige Form der Prostata-Hypertrophie, die myomatöse circumscripte Hypertrophie, handeln kann. Andererseits ist bei gleichmässiger Vergrösserung und Verhärtung, wie schon früher erwähnt wurde, eine Verwechselung mit Prostata-Tuberculose nicht ausgeschlossen, die nach neueren Arbeiten nicht so selten zu sein scheint, wie man gewöhnlich annimmt.

Was nun die Verbreitung des Carcinoms in unseren fünf Fällen anbetrifft so war dasselbe in keinem derselben auf die Nachbarorgane übergegangen, was ja auch der Regel entspricht. Von den Lymphdrüsen waren je einmal die rechtsseitigen Leisten-drüsen, die linksseitigen Bronchialdrüsen, die Hilusdrüsen der rechten Lunge, die Drüsen längs des Ductus thoracicus, die

Becken-Lymphdrüsen, die Retroperitoneal-Drüsen, dreimal die Drüsen längs der Aorta, bezw. der Wirbelsäule ergriffen. Lässt sich nun auch im Allgemeinen bei den Prostata-Carcinomen keine Regelmässigkeit in der Verbreitungsweise der Metastasen nachweisen, so muss doch immerhin die geringe Betheiligung der Lymphdrüsen des Beckens und der Leistengegend auffallend erscheinen, worauf unter anderen auch S. M. Cone erst kürzlich wieder aufmerksam gemacht hat. Dass Metastasen in den Organen bei Prostata-Carcinom nicht häufig sind, ist schon lange bekannt, und geht unter Anderem aus der schon einmal erwähnten Zusammenstellung von Wyss aus dem Jahre 1866 hervor, der bei 28 Prostata-Carcinomen nur 7 mal Metastasen in inneren Organen fand.

L i t e r a t u r.

- v. Recklinghausen, Ueber Ostitis, Osteomalacie und osteoplastisches Carcinom. Festschrift zu Virchow's 71. Geburtstag. Berlin 1891.
- Ad. Stein, Ueber die Exstirpation der Prostata wegen maligner Neubildungen. Archiv für klin. Chirurgie, Bd. 39.
- Wyss, Die heterologen Neubildungen der Vorsteherdrüse. Dieses Archiv. 1866.
- Guépin, Hypertrophie sénile et cancer de la prostate. (Acad. de Méd., 1898.)
- S. M. Cone, A case of carcinoma metastasis in bone from a primary tumor of the prostate. Bulletin of the John Hopkins Hosp. 1898.
-